

51

Int. Cl.:

B 25 h

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 87 d, 3/02

10

11

Offenlegungsschrift 1814 157

21

Aktenzeichen: P 18 14 157.6

22

Anmeldetag: 12. Dezember 1968

43

Offenlegungstag: 25. Juni 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Bausatz für einen Kasten mit Facheinteilung

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Fritz Schäfer GmbH, 5908 Neunkirchen

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Antrag auf Nichtnennung

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): —

DT 1814157

S/B 9784 1814157

Fritz Schäfer GmbH, 5908 Neunkirchen/Kreis Siegen,

Bahnhofstraße 21

Bausatz für einen Kasten mit Facheinteilung

Die Erfindung betrifft einen Bausatz für einen Kasten, insbesondere für eine Schublade eines Werkzeugschranks, welcher Kasten mittels lösbar am Kastenboden befestigter Schlitzleisten in Fächer eingeteilt ist.

Solche Kästen sind für verschiedene Zwecke brauchbar. Eine häufige Anwendung finden Kästen mit variablen Facheinteilungen bei Schubladen von Werkzeugschränken, wie sie in Werkzeugausgaben gebraucht werden. Die Möglichkeit, beliebige Facheinteilungen herzustellen, gestattet die günstigste mögliche Raumnutzung, da die Facheinteilung an die jeweils aufzubewahrenden Gegenstände angepaßt werden kann.

Bekannt ist die Facheinteilung mit Hilfe von Schlitzleisten und sogenannten Mulden, wobei zur weiteren Unterteilung in die Schlitzleiste, die auch an den Mulden vorgesehen sind, Trennbleche eingesetzt werden können. Bei diesen Facheinteilungen ergeben

sich zwischen den Schlitzleisten bzw. den Trennblechen und dem Kastenboden Innenkanten, die die Entnahme von Kleinteilen erschweren können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bausatz der eingangs genannten Art so auszubilden, daß in allen Fächern des Kastens das Herausnehmen der gelagerten Teile erleichternde Abrundungen vorhanden sind.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß mindestens eine Seitenwand der Schlitzleisten über eine Abrundung in Form einer Hohlkehle in den Kastenboden übergeht. Vorzugsweise ist die untere Wandkante der Schlitzleisten derart zugeschrägt, daß die an der Kante angelegte Wand-Tangentialebene einen nahe bei 180° liegenden Winkel mit dem Kastenboden einschließt.

Werden Facheinteilungen mit Hilfe solcher Leisten hergestellt, so ergibt sich ein sanfter Übergang zwischen Kastenboden und Schlitzleiste. In einem Fach gelagerte Gegenstände lassen sich leicht herausnehmen, da sie nicht in eine Ecke des Faches rutschen können, wo sie oft nur schwer greifbar sind.

Vorteilhafterweise gehören zum Bausatz auch Schlitzleisten, bei denen beide Seitenwände Abrundungen in Form einer Hohl-

kehle aufweisen. Solche Schlitzleisten werden vorzugsweise dort verwendet, wo eine Schlitzleiste zwei einander benachbarte Fächer trennt, während Schlitzleisten, bei denen nur an einer Seitenwand eine Ausrundung vorgesehen ist im allgemeinen als Randleisten verwendet werden, d.h. als Leisten, die unmittelbar an der Kastenwand anliegen.

Ein Bausatz wird in der Regel Schlitzleisten verschiedener Länge aufweisen, von denen mindestens ein Teil an den Enden einen in die Schlitzleiste anderer Leisten passenden Endbereich aufweisen. An diese Endbereiche schließen sich vorteilhafterweise konvexe Abrundungen an, die an die Hohlkehlen der Seitenwände quer dazu verlaufender Leisten angepaßt sind. Bei einem solchen Bausatz können auch quer zueinander verlaufende Leisten zusammengebaut werden. Wenn an die Endbereiche anschließend konvexe Abrundungen vorgesehen sind, werden Nischen vermieden, in denen sich kleine Teile verbergen können.

In weiterer Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Bausatzes sind turmartige Eckstücke vorgesehen. Diese Eckstücke haben im wesentlichen quadratische waagerechte Querschnitte und vier hohlkehlenartig gekrümmte Wände, in denen senkrechte Schlitzleiste gleicher Abmessungen wie an den Schlitzleisten vorgesehen sind. Mit Hilfe solcher Eckstücke können die Schlitzleisten so zusammengesetzt werden, daß an einem Punkt drei oder vier Schlitzleisten zusammenstoßen.

Der Kasten hat vorzugsweise, wie an sich bekannt, einen Boden mit einem vorzugsweise quadratischen Lochraster. In diesem Fall sind an den Leisten Zapfen zum Einstecken in die Löcher des Lochrasters vorgesehen. Die Länge der Schlitzleisten ist vorteilhafterweise so, daß ein ganzes Vielfaches ihrer Länge gleich der Länge der Kastenseiten ist. Diese Bemessung der Schlitzleisten hat den Vorteil, daß der Kastenraum optimal ausgenutzt werden kann.

Zum Bausatz gehören vorteilhafterweise auch kurze Schlitzleisten, deren Länge in der Größenordnung von einem oder zwei Schlitzabständen liegt. Solche kurzen Schlitzleisten sind insbesondere zum Festhalten von größeren Gegenständen, wie z.B. größeren Bohrern geeignet, die dann zwischen vier solchen kurzen Stücken liegen und leicht dadurch aus dem Kasten herausgenommen werden können, daß sie im Bereich zwischen den beiden Leistenpaaren erfaßt werden.

Die Schlitzleisten und auch die Eckstücke sind vorzugsweise samt ihren Einsteckzapfen aus Kunststoff gespritzt. Hiermit lassen sich die Leisten und Eckstücke besonders billig herstellen. Die geringe Härte des Kunststoffes hat auch den Vorteil, daß empfindliche Gegenstände, z.B. empfindliche Werkzeuge, nicht durch scharfe Blechkanten beschädigt werden können.

Zur weiteren Vervollständigung des Bausatzes können in die Schlitzle der Schlitzleisten passende ebene Trennbleche vorgesehen sein. An solchen Trennblechen sind vorzugsweise als Handgriffe und/oder Beschriftungsfelder dienende stumpfwinklige Abkantungen vorgesehen, die sich vorzugsweise nur über einen Teil der Blechlänge erstrecken.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Teilansicht eines Werkzeug-schranks, dessen zweitoberste erfindungsgemäß ausgebildete Schublade herausgezogen ist,

Fig. 2 die perspektivische Ansicht eines Eckstückes,

Fig. 3 die perspektivische Ansicht eines kurzen Leistenstückes mit an die Endbereiche anschließenden konvexen Abrundungen,

Fig. 4 eine Leiste entsprechend Fig. 3, die etwas länger ausgebildet ist,

Fig. 5 eine Schlitzleiste, bei der nur an einer Seite Abrundungen vorgesehen sind,

Fig. 6 einen parallel zur Einschubrichtung gelegten Schnitt durch die Schublade,

Fig. 7 einen Teilschnitt entsprechend Fig. 6 mit eingelegten Werkzeugen,

Fig. 8 eine perspektivische Teilansicht einer Facheinteilung mit Trennblechen.

Der in Fig. 1 dargestellte Werkzeugschrank hat einen Kasten 1 mit einer Vielzahl von Schubladen 2. Die zweitoberste Schublade ist im herausgezogenen Zustand dargestellt. Jede der Schubladen 2 hat einen Boden 3, in dem ein quadratischer Lochraster vorgesehen ist, d.h. eine Lochanordnung, bei der die Löcher 4 auf den Kreuzungspunkten eines gedachten quadratischen Gitters liegen. An den Boden 3 schließen verhältnismäßig niedrige Seitenwände 5, eine Rückwand 6 und eine Vorderwand 7 an. An der Vorderwand 7 ist eine Griffleiste 8 angebracht. Die Ausziehvorrichtung, die im allgemeinen mit Rollen arbeitet, ist durch die mit ausgezogene Leiste 9 angedeutet.

Die Erfindung befaßt sich mit der Einteilung des Schubladenraumes in Fächer. In der Zeichnung sind viele solche Fächer verschiedener Größe dargestellt. Zur Einteilung werden Schlitz-

leisten verschiedener Art, Eckstück und Trennbleche verwendet. Eine erste Art von Schlitzleisten erstreckt sich längs den Kastenwänden. Eine solche längs der Kastenseitenwand 5 sich erstreckende Leiste ist in Fig. 1 mit 10 bezeichnet. Schlitzleisten 11 einer weiteren Art sind zwischen zwei benachbarten Fächern angeordnet. Ein weiteres Element des Bausatzes sind Eckstücke 12, die dort angeordnet sind, wo mindestens drei Leisten aneinanderstoßen. Weiter gehören zum Bausatz Trennbleche 13. Die Beschaffenheit dieser Teile des Bausatzes wird nachfolgend genauer beschrieben.

Fig. 5 zeigt eine Leiste entsprechend der Leiste 10, also eine Leiste, wie sie vorzugsweise längs den Kastenwänden angeordnet wird. Diese Leiste 10 ist ebenso wie die anderen Leisten und die Eckstücke ein Kunststoffspritzteil. Erfindungsgemäß ist die Seitenwand 14 der Leiste 10 derart konkav gekrümmt, daß die Seitenwand einen sanften Übergang zum Schubladenboden 3 bietet. Eine an die konvexe Fläche 14 an der unteren Kante 15 angelegte Tangentialebene schließt mit dem Kastenboden einen stumpfen Winkel ein, der nahe bei 180° liegt. In der Leiste 10 sind Schlitz 16 vorgesehen, die zum Einschieben von Querwänden dienen.

Querwände, die quer zu der in Fig. 5 gezeigten Wand verlaufen können (es handelt sich um die Leistentypen 11, siehe Fig. 1).

sind in den Fig. 3 und 4 dargestellt. Diese Leisten haben an ihren beiden Seiten konkav gekrümmte Flächen 17, 18 (vergleiche Fig. 6). Diese Flächen sind spiegelbildlich zueinander. An den Leistenenden sind flache Endbereiche 19 vorgesehen, deren Dicke d an die Breite b der Schlitz 16 so angepaßt sind, daß sie sich leicht in diese Schlitz einführen lassen. An diese Endbereiche 19 schließen konvexe Flächen 20 an, die an die konkaven Flächen so angepaßt sind, daß sie an diesen satt anliegen. An den Unterseiten der Leisten sind Zapfen 21 angeordnet, mit denen die Leisten in die Löcher 4 des Lochrasters eingesteckt werden können. Der Abstand der Zapfen entspricht dem Lochabstand oder ist (bei längeren Leisten) ein ganzes Vielfaches dieses Lochabstandes.

Ein Eckstück 12 ist in Fig. 2 dargestellt. Dieses Eckstück hat vier Seitenflächen 22, deren Krümmung gleich ist wie die Krümmung der Flächen 14, 17, 18. Die Flächen sind zum großen Teil durch Schlitz 23 aufgeschnitten, deren Breite gleich ist wie diejenige der Schlitz 16 (Fig. 5) bzw. der Schlitz 24, 25 (vergl. Fig. 3 und 4). Alle Schlitz, d.h. sowohl diejenigen an dem Leistentyp 10 als auch diejenigen am Leistentyp 11 und schließlich die am Eckstück 12 sind in ihren Abmessungen gleich.

Die Trennbleche 13 haben (vergl. Fig. 8) einen ebenen Teil 26, der die eigentliche Trennwand bildet und ine stumpfwinklige

Abkantung 27, die sich nicht über die gesamte Länge des Teiles 26 erstreckt und als Handgriff bzw. Beschriftungsfeld dient.

Die Verwendung der einzelnen Elemente des Bausatzes ist in Fig. 1 dargestellt. Zunächst werden bei der Herstellung einer Facheinteilung längs mindestens dreier Seitenwände des Kastens Leisten des Typs 10 angeordnet. Anschließend daran werden Leisten 11 entsprechend der gewünschten Facheinteilung eingesetzt. Dort, wo mindestens drei Leisten aneinanderstoßen, werden Eckstücke 12 eingesetzt. Die Verwendung von Eckstücken ist nicht nötig, wenn zwischen zwei langen parallelen Leisten, z.B. den Leisten 11a und 11b kurze Leisten 11c eingesetzt werden. Eine weitere Facheinteilung kann mittels der Trennbleche 13 erfolgen (vergleiche hierzu auch Fig. 8). Fächer, die auf diese Weise gebildet werden, haben nur an zwei einander gegenüberliegenden Seiten sanfte Übergänge in den Boden, was aber bereits das Herausnehmen von kleinen Gegenständen erleichtert.

Bei der in Fig. 1 dargestellten Schubladeneinteilung ist im rechten Teil eine Facheinteilung nicht vorgesehen. Es ist dargestellt, daß Eckstücke 12 auch als Aufsteckdorne verwendbar sind (vergleiche Eckstücke 12a, 12b und 12c). Auf den Dorn 12a ist ein Fräser aufgesteckt. Kurze Leistenstücke 11d können als Halterung für größere Werkzeuge dienen, wie z.B. als Halterung für einen Spiralbohrer 28. Wie aus der Zeichnung zu ersehen ist, ist der Bohrer zwischen insgesamt vier kurzen Leistenstücken 11d gehalten. Er kann leicht dadurch entfernt werden, daß er zwischen den beiden Leistenpaaren erfaßt wird.

Patentansprüche:

1. Bausatz für einen Kasten, insbesondere für eine Schublade eines Werkzeugschranks, welcher Kasten mittels lösbar am Kastenboden befestigter Schlitzleisten in Fächer eingeteilt ist, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine Seitenwand (14, 17, 18) der Schlitzleisten (10, 11) über eine Abrundung in Form einer Hohlkehle in den Kastenboden (3) übergeht.
2. Bausatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die untere Wandkante (15) der Schlitzleisten (10, 11) derart zuge-
schärft ist, daß die an der Kante (15) angelegte Wand-Tangen-
tialebene einen nahe bei 180° liegenden Winkel mit dem Kasten-
boden (3) einschließt.
3. Bausatz nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Schlitzleisten (11), bei denen beide Sei-
tenwände (17, 18) Abrundungen in Form einer Hohlkehle aufwei-
sen.
4. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Schlitzleisten (10, 11) verschiedener
Länge, von denen mindestens ein Teil an den Enden einen in die
Schlitze anderer Leisten passenden Endbereich (19) aufweisen.

5. Bausatz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an die Endbereiche (19) konvexe Abrundungen (20) anschließen, die an die Hohlkehlen der Seitenwände quer dazu verlaufender Leisten angepaßt sind.

6. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch turmartige Eckstücke (12) mit im wesentlichen quadratischen waagerechten Querschnitten und vier hohlkehlenartig gekrümmten Wänden, in denen senkrechte Schlitz (23) gleicher Abmessungen wie an den Schlitzleisten (10, 11) vorgesehen sind.

7. Bausatz, bei dem der Kastenboden mit einem vorzugsweise quadratischen Lochraster versehen ist, nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den Leisten (10, 11) und an den Eckstücken (12) Zapfen (21) zum Einstecken in die Löcher (4) des Lochrasters vorgesehen sind.

8. Bausatz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein ganzes Vielfaches der Länge der Schlitzleisten (10, 11) gleich der Länge der Kastenseitenwände (5, 6, 7) ist.

9. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch kurze Schlitzleisten (11d), deren

Länge in der Größenordnung von ein oder zwei Schlitzabständen liegt.

10. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlitzleisten (10, 11) und/oder die Eckstücke (12) samt Zapfen (21) aus Kunststoff gespritzt sind.

11. Bausatz nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch in die Schlitz (16, 23, 24, 25) passende ebene Trennbleche (13).

12. Bausatz nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß an den Trennblechen (13) als Handgriff und/oder Beschriftungsfeld dienende stumpfwinklige Abkantungen (27) vorgesehen sind, die sich vorzugsweise nur über einen Teil der Blechlänge erstrecken.

¹³
Leerseite

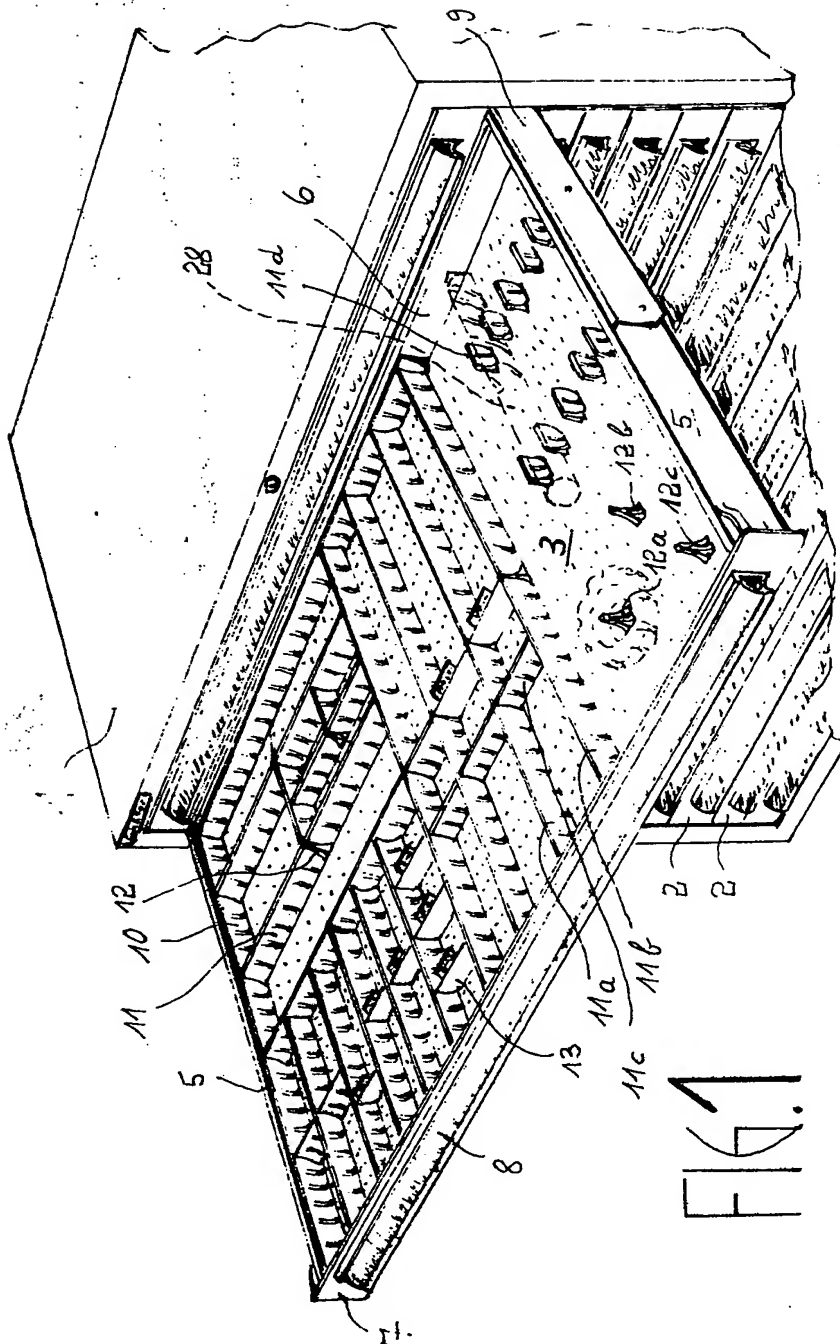


FIG. 2

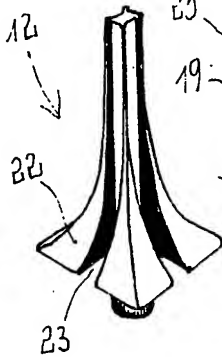


FIG. 3

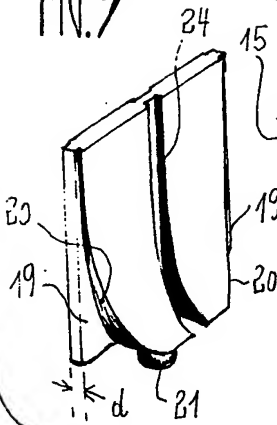


FIG. 4

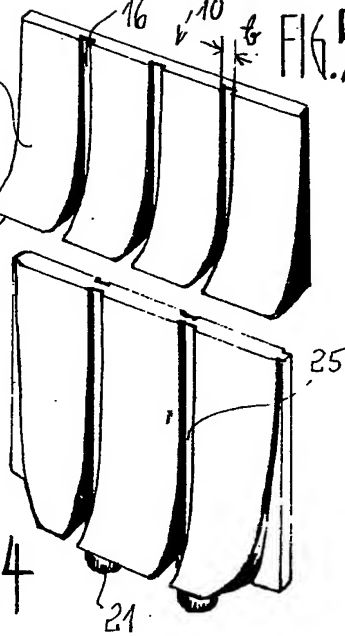


FIG. 5

FIG. 6

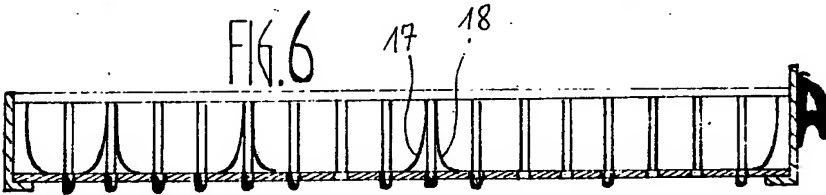


FIG. 7

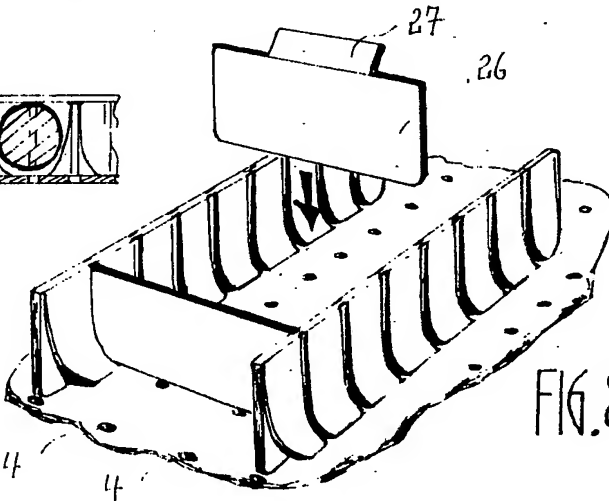


FIG. 8